

Docket No.: X2007.0133
(PATENT)

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Patent Application of:
Norihiko Ishimatsu

Application No.: Not Yet Assigned

Group Art Unit: N/A

Filed: Concurrently Herewith

Examiner: Not Yet Assigned

For: SNARE GATE FOR DRUM

CLAIM FOR PRIORITY AND SUBMISSION OF DOCUMENTS

MS Patent Application
Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Dear Sir:

Applicant hereby claims priority under 35 U.S.C. 119 based on the following prior foreign application filed in the following foreign country on the date indicated:

| Country | Application No. | Date |
|---------|-----------------|---------------|
| Japan | 2002-204515 | July 12, 2002 |

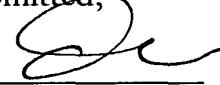
Application No.: Not Yet Assigned

Docket No.: X2007.0133

In support of this claim, a certified copy of the said original foreign application is filed herewith.

Dated: July 9, 2003

Respectfully submitted,

By 

Mark J. Thronson

Registration No.: 33,082

DICKSTEIN SHAPIRO MORIN &
OSHINSKY LLP

1177 Avenue of the Americas

41st Floor

New York, New York 10036-2714

(212) 835-1400

Attorney for Applicant

日本特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出願年月日

Date of Application:

2002年 7月12日

出願番号

Application Number:

特願2002-204515

[ST.10/C]:

[J P 2002-204515]

出願人

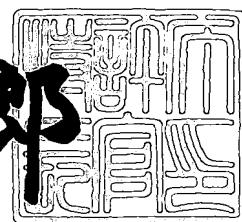
Applicant(s):

ヤマハ株式会社

2003年 5月23日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

太田信一郎



出証番号 出証特2003-3037962

【書類名】 特許願
【整理番号】 C30523
【提出日】 平成14年 7月12日
【あて先】 特許庁長官殿
【国際特許分類】 G10D 13/02
【発明者】
【住所又は居所】 静岡県浜松市中沢町10番1号 ヤマハ株式会社内
【氏名】 石松 徳彦
【特許出願人】
【識別番号】 000004075
【氏名又は名称】 ヤマハ株式会社
【代理人】
【識別番号】 100064621
【弁理士】
【氏名又は名称】 山川 政樹
【電話番号】 03-3580-0961
【手数料の表示】
【予納台帳番号】 006194
【納付金額】 21,000円
【提出物件の目録】
【物件名】 明細書 1
【物件名】 図面 1
【物件名】 要約書 1
【包括委任状番号】 9723354
【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 ドラム用スネアゲート

【特許請求の範囲】

【請求項1】 スネアドラムのフープを外力から保護するために前記フープに装着される門型のドラム用スネアゲートにおいて、

前記スネアゲートの脚部を脚間内側に向かってL字形に形成したことを特徴とするドラム用スネアゲート。

【請求項2】 スネアドラムのフープを外力から保護するために前記フープに装着される門型のドラム用スネアゲートにおいて、

平板で構成した脚部中央にリブを一体に形成したことを特徴とするドラム用スネアゲート。

【請求項3】 請求項2記載のドラム用スネアゲートにおいて、

スネアゲートの水平板部にわたってリブを一体に形成したことを特徴とするドラム用スネアゲート。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、ドラム用響線を備えたスネアードラム、マーチングドラム、バスドラム等のフープに取付けられるドラム用スネアゲートに関する。

【0002】

【従来の技術】

スネアードラムは、ドラム用響線を非打面側、すなわち裏面側ドラムヘッドまたは打面側（表面側）ドラムヘッドと裏面側ドラムヘッドの双方に対して選択的に接触離間させることにより、ドラムヘッドの振動をドラム用響線に伝えて楽器に特有なぱらぱらという軽快な音色をもたらす、いわゆるタブリング効果と称する特殊音響効果が得られるようにしている（実公昭58-50372号公報等）。

【0003】

図3は裏面側のドラムヘッドに対してドラム用響線を装着した従来のスネアー

ドラムを示す外観斜視図で、1はスネアドラム、2は胴本体、3は裏面側のドラムヘッド、4は胴本体2の各開口端部に嵌装されたフープ（締棒）、5はラグ、6はフープ4とラグ5を連結する締めボルト、7はドラム響線である。

【0004】

ドラム響線7は、両端がプレート9にそれぞれ半田付けによって固定されており、これらのプレート9をバンド10を介して前記胴本体2の外周に取付けた2つのバッケン機構11にそれぞれ連結している。バッケン機構11は、ドラム用響線7をドラムヘッド3に対して接離させるもので、不使用時においてはバンド10を支持しているローラ12を上方位置に移動させておくことによりドラム響線7をドラムヘッド3から離間させており、使用時にレバー13の操作によってローラ12を引き下げてドラム響線7をドラムヘッド3の表面に接触させるとともにドラム響線7に張力を付与するように構成されている。したがって、この接触状態で表面側のドラムヘッドを打撃すると、その振動が裏面側のドラムヘッド3を介してドラム響線7に伝達され、楽器に特有なパラパラという軽快な音色の特殊音響効果が得られる。

【0005】

このようなスネアドラム1において、フープ4には通常スネアゲート14が取付けられている。スネアゲート14は、フープ4およびスネア響線7を外力から保護するためのもので、図4に示すように金属板の折曲加工によって側面視逆L字状に形成されることにより、細長い水平板部14Aと、この水平板部14Aの各端部の外側面より下方に略直角に折り曲げられた2つの脚部14B、14Bどちらなり、これらの脚部14Bを前記フープ4に固定し、水平板部14Aによって前記プレート9の上方を覆っている。なお、スネアゲート14としては、ダイキャスト鋳造によりフープ4と一体成形されたものも知られている。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】

上記した従来のスネアゲート14は体裁上比較的板厚が薄い金属板からなり、脚部14Bがスネアドラム1の径方向と直交するようにフープ4に取付けられているため、搬送時等において水平板部14Aや脚部14Bを壁、柱、机などに強

く当てると、脚部14Bが変形したり内側（ドラムヘッド側）に倒れ込むという問題があった。

【0007】

本発明は上記した従来の問題を解決するためになされたもので、その目的とするところは、板厚を厚くすることなく強度を増大させ、外力が加わったときの変形や倒れ込みを防止し得るようにしたドラム用スネアゲートを提供することにある。

【0008】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために第1の発明は、スネアドラムのフープを外力から保護するために前記フープに装着される門型のドラム用スネアゲートにおいて、前記スネアゲートの脚部を脚間内側に向かってL字形に形成したものである。

【0009】

第1の発明においては、脚部を断面L字形とすることにより脚部の強度を増大させているため、外力が加わったとき、曲がったり倒れ込んだりするのを軽減防止することができる。

【0010】

第2の発明は、スネアドラムのフープを外力から保護するために前記フープに装着される門型のドラム用スネアゲートにおいて、平板で構成した脚部中央にリブを一体に形成したものである。

【0011】

第2の発明においては、脚部中央にリブを形成しているので、リブの形成が容易である。また、リブは脚部に一体に形成されているので、別部材からなるリブを製作して溶接したりする必要がない。

【0012】

第3の発明は、上記第1の発明において、スネアゲートの水平板部にわたってリブを一体に形成したものである。

【0013】

第3の発明においては、リブによって水平板部の強度を増大させているため、

外力による水平板部の折れ曲がりを防止することができる。

【0014】

【発明の実施の形態】

以下、本発明を図面に示す実施の形態に基づいて詳細に説明する。

図1は本発明に係るドラム用スネアゲートの一実施の形態を示す斜視図である。なお、往来技術で示した構成部材と同一のものについては同一符号をもって示し、その説明を適宜省略する。本実施の形態においては、図3に示したスネアードラム1と同様に裏面側ドラムヘッドの表面にドラム用響線が装着されるスネアードラムに適用した例を示す。また、スネアドラム自体は上記スネアドラム1と全く同一である。

【0015】

図1において、21は環状に形成されたヘッド棒で、ドラムヘッド3の外周縁部を保持して胴本体2の外周に嵌装されており、このヘッド棒21をフープ4によって押圧するとドラムヘッド3に張力が付与されるように構成されている。

【0016】

前記フープ4は、前記胴本体2の外径より若干大きい円筒部4Aと、この円筒部4Aの胴本体2側端に一体に連設された断面L字形の押圧部4Bとからなり、前記円筒部4Aにはドラム響線7のプレート9に対応する箇所にベルト10が通る通路としての開放部22が形成され、この開放端部を連結するようにスネアゲート23が取付けられている。前記押圧部4Bは前記ヘッド棒21を押圧するための部分で、締めボルト6によってラグ5(図3参照)に連結されている。

【0017】

前記スネアゲート23は、金属板を折曲加工によって側面視逆L字状に形成することにより、細長い水平板部23Aと、この水平板部23Aの各端部の外側面より下方に略直角に折り曲げられた2つの脚部23B、23Bとからなり、これらの脚部23Bが前記フープ4の円筒部4Aの開放端部に止めねじ24によってそれぞれ固定されている。また、各脚部23Bは、断面L字形に形成されることにより、互いに対向する内側端に、内側(ドラムヘッド側)に略直角に折り曲げ形成されたリブ25が一体に設けられている。このようなスネアゲート23は、

図4に示した従来のスネアゲート14と材料、板厚が全く同じで、前記リブ25が一体に形成されている点が相違している。

【0018】

このような構造からなるスネアゲート23によれば、リブ25によって脚部23Bを補強し板厚方向の強度を増大させているので、板厚を厚くして強度を増大させなくても外力が水平板部23Aや脚部23Bに加わったとき、脚部23Bが内側に折れ曲がってスネアゲート23が倒れ込んだりするのを確実に防止することができる。

【0019】

また、リブ25の部分は、脚部23Bの内側に位置するため、材料取りに無駄が生じない。

【0020】

図2(a)、(b)はスネアゲートの他の実施の形態を示す平面図およびドラムの径方向外方から見た正面図である。

本実施の形態は、水平板部23Aと各脚部23Bの表面で幅方向中央部をビーディング加工によって塑性変形させることにより表面側に凸となるように断面半円形のビード30を形成し、このビード30をリブとしたものである。

【0021】

このような構造からなるスネアゲート23'によれば、脚部23Bのみならず水平板部23Aをもビードからなるリブ30によって補強しているので、水平板部23Aに板厚方向の外力が加わったとき水平板部23Aの折れ曲がりを防止することができる。また、ビードからなるリブ30は、搬送時にスネアゲート23'の水平板部23Aを持たしたとき、手が痛くなるおそれがない。

【0022】

なお、本発明は上記した実施の形態に何ら限定されるものではなく、種々の変更、変形が可能である。例えば、図1に示したスネアゲート23においてその水平板部23Aの側縁にリブを折り曲げ形成によって一体に形成したり、あるいは図2に示したスネアゲート23'においてその脚部23Bの内側縁に図1に示したりリブ25を一体に形成すると、スネアゲート23, 23'の強度をより一層増

大きせることができる。

【0023】

【発明の効果】

以上説明したように本発明に係るドラム用スネアゲートは、脚部を断面L字形としているので、脚部の強度が増大し、外力が加わったときの脚部の折れ曲がりを防止することができる。

また、スネアゲートの脚部中央にリブを一体に形成しているので、別部材からなるリブを製作して溶接したりする必要がなく、スネアゲートの製作も容易である。

さらに、スネアゲートの水平板部にもリブを塑性加工によって一体に形成しているので、一層スネアゲートの強度を増大させることができる。

さらに、リブをビードで構成すると、スネアゲートの外観を向上させることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明に係るドラム用スネアゲートの一実施の形態を示す斜視図である。

【図2】 (a)、(b) はスネアゲートの他の実施の形態を示す平面図およびドラムの径方向外方から見た正面図である。

【図3】 スニアドラムの外観斜視図である。

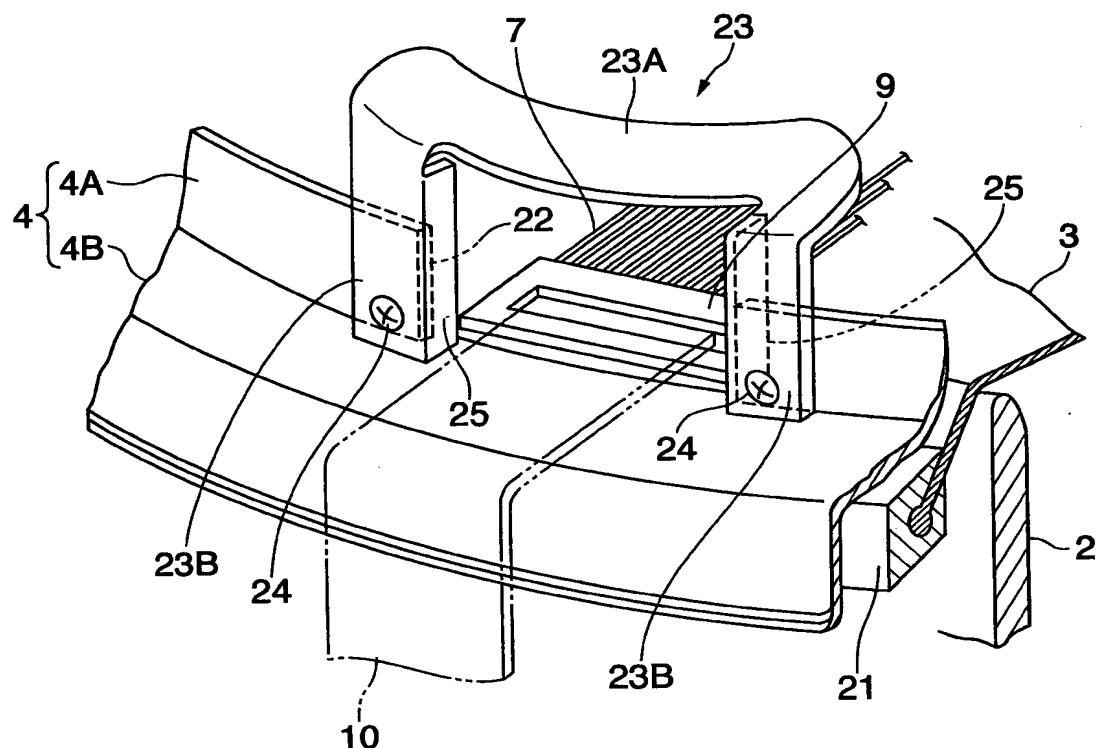
【図4】 従来のスネアゲートの斜視図である。

【符号の説明】

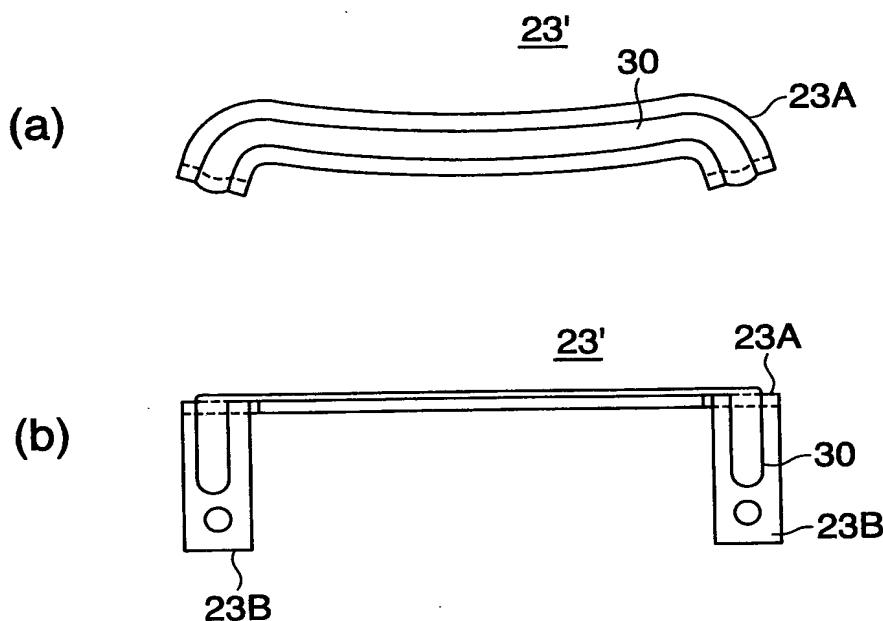
2…胴本体、3…裏面側のドラムヘッド、7…スニア響線、12…プレート、
14, 23, 23'…スネアゲート、23A…水平板部、23B…脚部、25,
30…リブ(ビード)。

【書類名】 図面

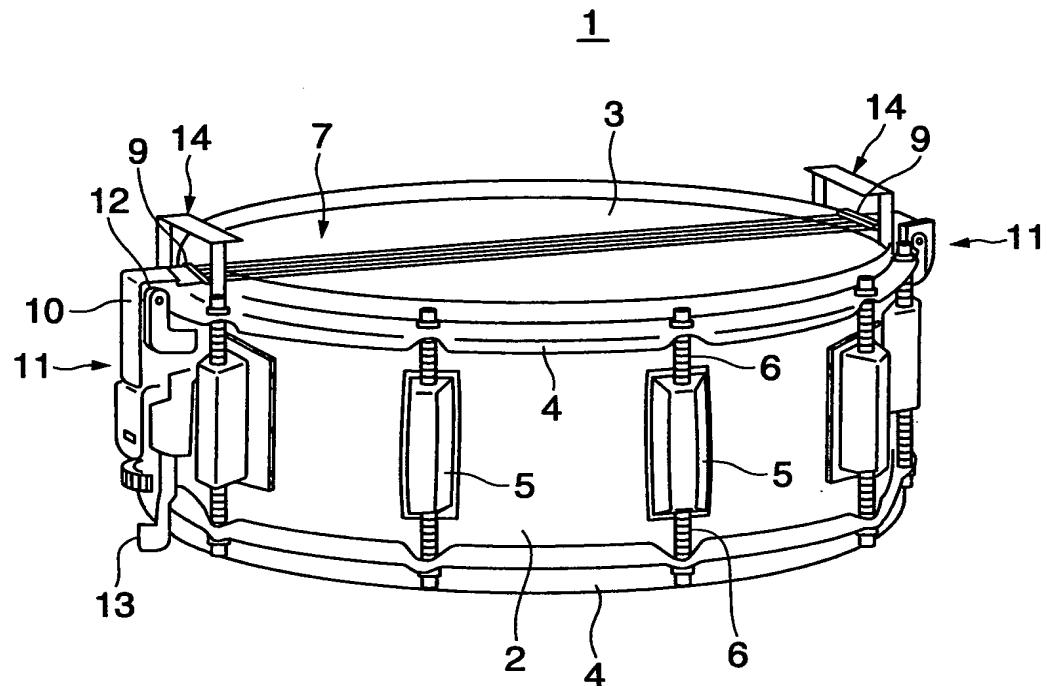
【図1】



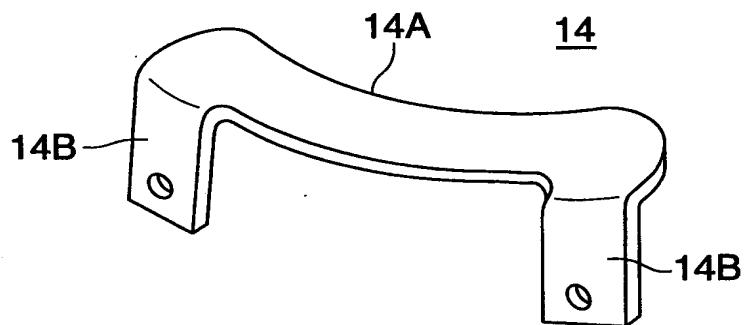
【図2】



【図3】



【図4】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 板厚を厚くすることなく強度を増大させ、外力が加わったときの折れ曲がり、倒れ込みを防止し得るようにしたドラム用スネアゲートを提供する。

【解決手段】 スネアゲート23を水平板部23Aと、2つの脚部23B、23Bとで構成し、これらの脚部23B、23Bの内側縁にリブ25を一体に形成する。

【選択図】 図1

出願人履歴情報

識別番号 [000004075]

1. 変更年月日 1990年 8月22日

[変更理由] 新規登録

住所 静岡県浜松市中沢町10番1号

氏名 ヤマハ株式会社